

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-200228

(43)Date of publication of application : 18.07.2000

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

H04N 1/00

H04N 1/32

(21)Application number : 2000-007952

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO
LTD

(22)Date of filing : 03.07.1991

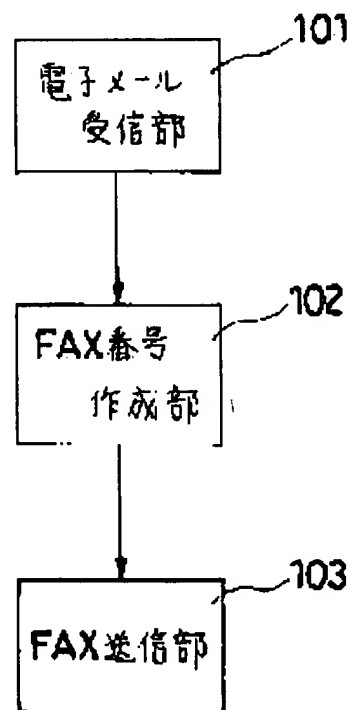
(72)Inventor : SUGITA TAKUYA
MIYABE YOSHIYUKI

(54) EQUIPMENT AND METHOD FOR FAX TRANSMISSION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the convenience of an electronic mail system by expanding the electronic mail transmission range to the range of a public telephone line by facsimiling electronic mails to the outside of the network of an electronic mail system and equally handling electronic mails and the facsimiled documents from the sender.

SOLUTION: A facsimile transmission system comprises an electronic mail reception part 101 which can receive electric mails, a FAX number generation part 102 which extracts information regarding the FAX number of a transmission destination from the contents of an electronic mail received by the electronic mail reception part 101 and generates the FAX number of the transmission destination, a FAX transmission part 103 which sends the contents of the electronic mail to the FAX number address of the transmission destination generated by the FAX number generation part 102, and a sender processing part which extracts the information regarding the sender of the electronic mail from the contents of the received electronic mail and performs an appropriate processing.



*** NOTICES ***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A FAX transmission device which transmits the contents of the E-mail to other facsimile machines, comprising:

An E-mail receive section which receives an E-mail.

A sending person treating part which takes out information about a sending person of an E-mail to this E-mail who received, and forbids transmission to other facsimile machines of the contents of this E-mail based on this information.

A FAX transmission part which transmits the contents of the E-mail to which transmission to other facsimile machines was not forbidden by said sending person treating part to other facsimile machines of a transmission destination.

[Claim 2]An E-mail receiving step which is the FAX transmission method which transmits the contents of the E-mail to other FAKUSHIMI devices, and receives an E-mail, A sending person processing step which takes out information about a sending person of an E-mail to this E-mail who received, and forbids transmission to other facsimile machines of the contents of this E-mail based on this information, A FAX transmission method performing a FAX transmission step which transmits the contents of the E-mail to which transmission to other facsimile machines was not forbidden at said sending person processing step to other facsimile machines of a transmission destination.

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application]This invention relates to a sending set of FAX in the system which can treat an E-mail, and a method for the same.

[0002]

[Description of the Prior Art]The electronic mail system which used the network in the computer system came to be introduced briskly in recent years. In an electronic mail system, connection, sharing, reuse of a document, etc. can be easily performed by transmitting and receiving the standardized character code, and also the big advantage of being able to communicate without taking a partner's time convenience into consideration like a telephone is acquired. These days, the electronic mail system which can transmit and receive not only a character code but a figure and a photograph is being introduced.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]by the way, an electronic mail system says that the device which can moreover read an E-mail in the range in which the network is stretched exists -- if a social infrastructure is not ready so to speak, the use range will be limited and validity will be spoiled. For this reason, when a document etc. were sent out of the range of network, conventionally, the contents of the E-mail were printed out once, and were physically sent by mail etc., or the technical problem that it had to retransmit using FAX equipment occurred.

[0004]It needed to record separately to whom the document etc. were transmitted also at this time, and the technical problem of not being directly recorded on a transmission document occurred. Then, this invention tends to carry out FAX transmission of the contents of the E-mail automatically to the outside of the range of the network of an electronic mail system, tends to extend transmission data length in the range of a public line, and tends to solve an

aforementioned problem.

[0005]

[Means for Solving the Problem]In order to attain the above-mentioned purpose, a FAX transmission device which transmits the contents of the E-mail concerning this invention to other facsimile machines, An E-mail receive section which receives an E-mail, and a sending person treating part which takes out information about a sending person of an E-mail to this E-mail who received, and forbids transmission to other facsimile machines of the contents of this E-mail based on this information, It is supposed that it will have a FAX transmission part which transmits the contents of the E-mail to which transmission to other facsimile machines was not forbidden by said sending person treating part to other facsimile machines of a transmission destination.

[0006]A FAX transmission method which transmits the contents of the E-mail concerning this invention to other facsimile machines, Information about an E-mail receiving step which receives an E-mail, and a sending person of an E-mail to this E-mail who received is taken out, A sending person processing step which forbids transmission to other facsimile machines of the contents of this E-mail based on this information, It is supposed that a FAX transmission step which transmits the contents of the E-mail to which transmission to other facsimile machines was not forbidden at said sending person processing step to other facsimile machines of a transmission destination is performed.

[0007]

[Function]An E-mail receive section receives an E-mail. A sending person treating part takes out the information about the sending person of an E-mail to this E-mail who received, and forbids transmission to other facsimile machines of the contents of this E-mail based on this information. A FAX transmission part transmits the contents of the E-mail to which transmission to other facsimile machines was not forbidden by said sending person treating part to other facsimile machines of a transmission destination.

[0008]

[Example]Hereafter, one example of the FAX transmission device concerning this invention is described using a drawing. Drawing 1 is a lineblock diagram of the FAX transmission device in one example of this invention. As for 101 in a figure, a FAX number preparing part and 103 are FAX transmission parts an E-mail receive section and 102.

[0009]The E-mail receive section 101 receives the E-mail sent through a network. The E-mail is carrying out format composition which consists of a header unit and an E-mail body part. In this example, the E-mail in which FAX transmission is possible is shown in drawing 2 (a) - (c). The E-mail of drawing 2 (a) is the example which indicated the transmission destination FAX number with identifier @ in TO field in the mail header part 10. The example drawing 2 (b) indicated the name of the transmission destination to be in the mail header part 10, and

drawing 2 (c) show the example which established the FAX number field 11 in the mail header part 10.

[0010]It judges whether the FAX number preparing part 102 has a transmission destination FAX number or a name of a transmission destination with reference to the header unit of the E-mail which the E-mail receive section 101 received, and if it is, a transmission destination FAX number will be created from the information. The FAX transmission part 103 carries out bit deployment of the contents of the E-mail body part, and. In response to the FAX number which the FAX number preparing part 10 created, it dials by an autodialer, and communicates with the protocol according to the facsimile standard which CCITT defines, and the information in which the mail body part carried out bit deployment is sent out to a main wire.

[0011]Drawing 3 - drawing 5 are the flow charts explaining the operation which each part of a FAX transmission device performs. Among these, operation when operation when drawing 3 receives the E-mail shown in the format of drawing 2 (a), and drawing 4 receive the E-mail shown in the format of drawing 2 (b), and drawing 5 show the operation at the time of receiving the E-mail shown in the format of drawing 2 (c), respectively.

[0012]In the FAX equipment which receives the E-mail of drawing 2 (b), as shown in drawing 6, the table showing the correspondence relation between a transmission destination name and a transmission destination FAX number is stored in the **** FAX number preparing part 102. Next, one example of the FAX transmission device of an invention given in claims 2 and 4 is described using a drawing. Drawing 7 is a lineblock diagram of the FAX transmission device in one example of this invention. As for an E-mail receive section and 102, a FAX transmission part and 204 are sending person treating parts a FAX number preparing part and 103 101 in a figure. Since fundamental operation of the FAX transmission device of this composition is the same as that of the 1st example, it is omitted, and it describes operation of 204. 204 receives the E-mail received by 101, and takes out the information about a sending person. This method can consider some means. For example, although it is easy to take out the address of the sending person who follows an E-mail, it decides it to be a header of e-mail to embed sending person information beforehand etc., and can also take out. And it processes forbidding FAX transmission or performing fee collection about FAX transmission to a sending person using the information about the sending person who took out, etc. Feeding back that these processing results are also with a certain means to an e-mail system is also considered.

[0013]

[Effect of the Invention]According to this invention, within the limits of the network of an electronic mail system, as usual, can make the most of the advantage of an E-mail and, on the other hand, out of the range of the network of an electronic mail system, The system with dramatically high convenience that the contents of the E-mail can be transmitted by FAX using a public line can be built. and also when an E-mail is transmitted to two or more persons, a

partner is inside and outside of the range of the network of an electronic mail system -- it is alike, and it is not scrupulous and can transmit uniformly -- it divides and comes out, and it is and a very high effect is produced.

[0014]It is also easy in an E-mail to leave the information of a transmission destination, and a big effect is demonstrated also from the field of management of an electronic filing document. Everyone who is connected with the network of the E-mail can demonstrate the big effect that it can prevent being able to carry out FAX transmission, or fee collection according to the usage fee of the public line, etc. can be performed easily.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a lineblock diagram of the FAX transmission device in the 1st example of this invention.

[Drawing 2]It is one format of an E-mail.

[Drawing 3]It is a flow chart explaining operation of this invention device.

[Drawing 4]It is a flow chart explaining operation of this invention device.

[Drawing 5]It is a flow chart explaining operation of this invention device.

[Drawing 6]It is a table showing the correspondence relation between the name of a transmission destination, and a FAX number.

[Drawing 7]It is a lineblock diagram of the FAX transmission device in the 2nd example of this invention.

[Description of Notations]

101 E-mail receive section

102 FAX number preparing part

103 FAX transmission part

204 Sending person treating part

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

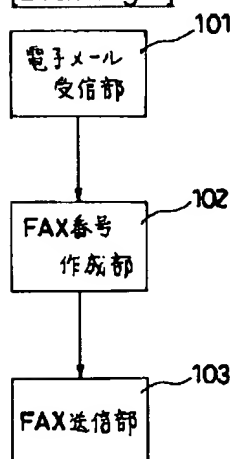
DRAWINGS

[Drawing 6]

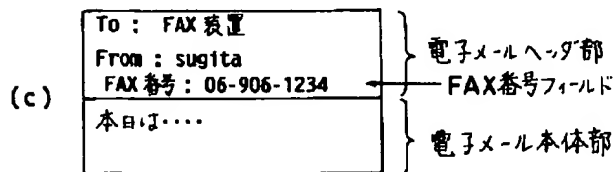
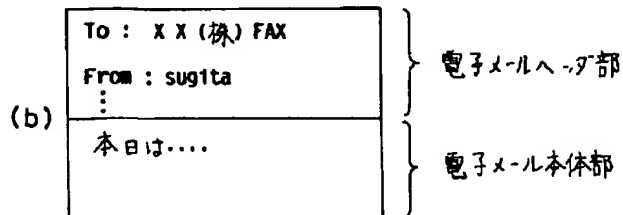
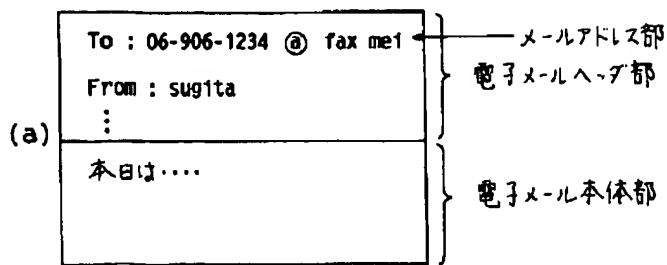
FAX 番号対応表

名 前	FAX 番号
X X (株) FAX	06-906-1234
⋮	⋮

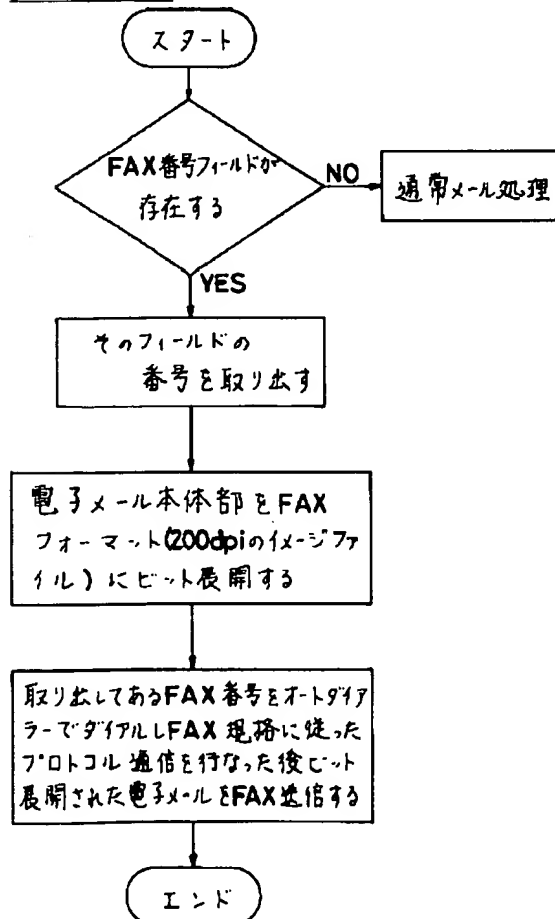
[Drawing 1]



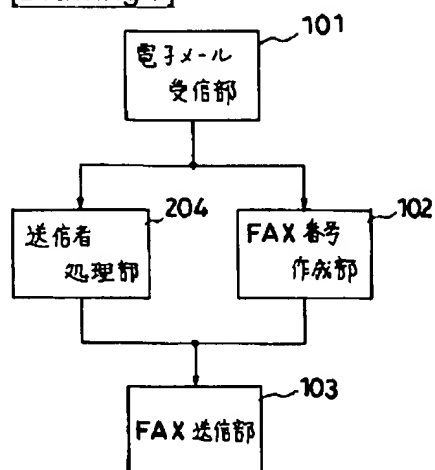
[Drawing 2]



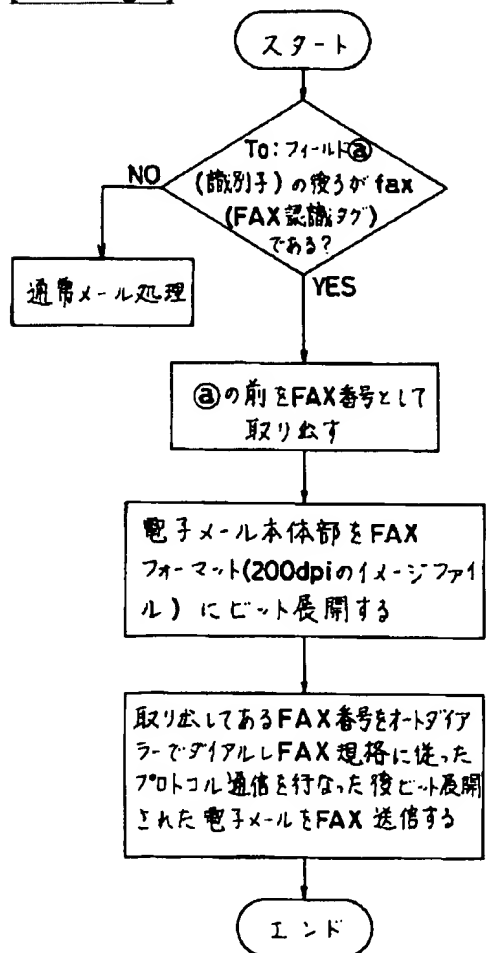
[Drawing 5]



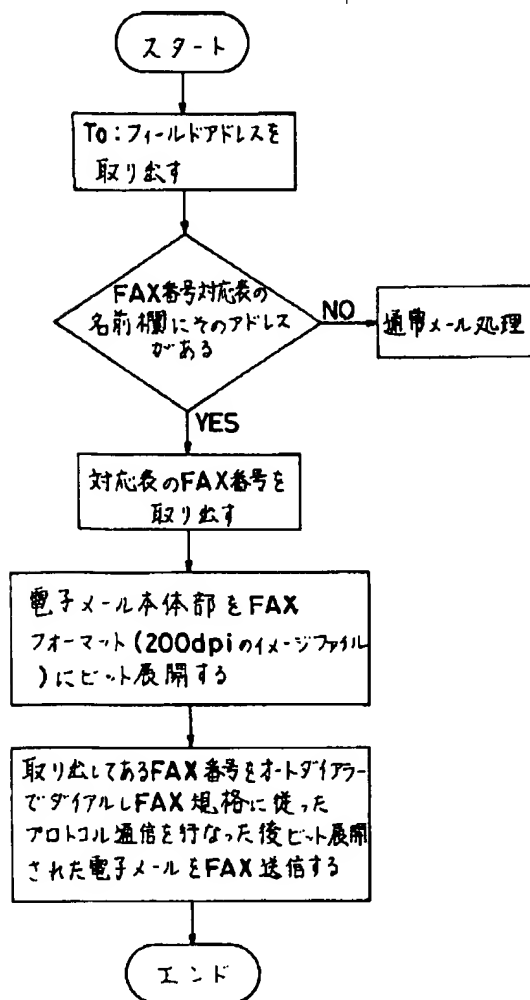
[Drawing 7]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-200228
(P2000-200228A)

(43) 公開日 平成12年7月18日 (2000.7.18)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z
1/32		1/32	Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-7952 (P2000-7952)
(62) 分割の表示 特願平3-162873の分割
(22) 出願日 平成3年7月3日 (1991.7.3)

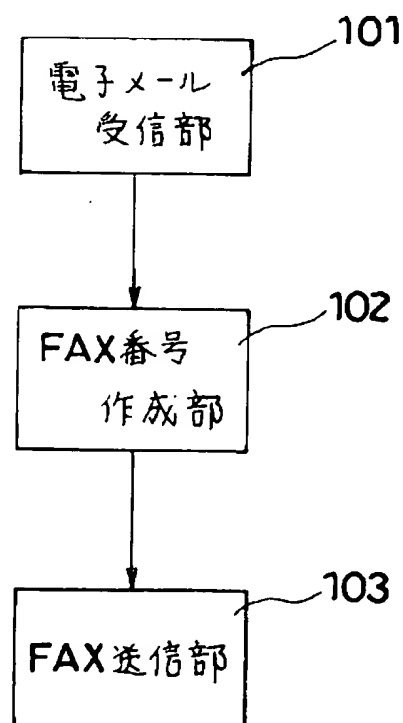
(71) 出願人 000005821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地
(72) 発明者 杉田 卓也
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72) 発明者 宮部 義幸
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(74) 代理人 100090446
弁理士 中島 可朗 (外1名)

(54) 【発明の名称】 F A X 送信装置およびその方法

(57) 【要約】

【目的】 電子メールシステムのネットワークの範囲外に対して電子メールをF A X送信して、公衆回線の範囲に電子メール送信範囲を広げ、電子メールとF A X送信文書を送信者からは同一に扱うことにより、利便性を上げる。

【構成】 電子メールを受信できる電子メール受信部と、電子メール受信部で受信した電子メールの内容から送信先のF A X番号に関する情報を取り出し送信先のF A X番号を作成するF A X番号作成部と、F A X番号作成部で作成された送信先のF A X番号宛に電子メールの内容を送信するF A X送信部と、受信した電子メールの内容から該電子メールの送信者に関する情報を取り出し処理を行なう送信者処理部で構成する。



(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メールの内容を他のファクシミリ装置に送信するFAX送信装置であって、
電子メールを受信する電子メール受信部と、
受信した電子メールから該電子メールの送信者に関する
情報を取り出し、該情報に基づいて該電子メールの内容
の他のファクシミリ装置への送信を禁止する送信者処理
部と、
前記送信者処理部で他のファクシミリ装置への送信を禁
止されなかった電子メールの内容を送信先の他のファク
シミリ装置に送信するFAX送信部とを備えることを特
徴とするFAX送信装置。

【請求項2】 電子メールの内容を他のファクシミリ装置
に送信するFAX送信方法であって、
電子メールを受信する電子メール受信ステップと、
受信した電子メールから該電子メールの送信者に関する
情報を取り出し、該情報に基づいて該電子メールの内容
の他のファクシミリ装置への送信を禁止する送信者処理
ステップと、
前記送信者処理ステップで他のファクシミリ装置への送
信を禁止されなかった電子メールの内容を送信先の他の
ファクシミリ装置に送信するFAX送信ステップとを実
行することを特徴とするFAX送信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子メールを扱えるシ
ステムにおけるFAXの送信装置およびその方法に関す
るものである。

【0002】

【従来の技術】近年計算機システムにおいてネットワ
ークを利用した電子メールシステムが盛んに導入される
ようになった。電子メールシステムでは標準化された文字
コードを送受信することにより文書の連絡や共有化及び
再利用等が容易に行なえるほか、電話のように相手の時
間的都合を考慮せずに通信できる等の大きな利点が得ら
れる。最近では文字コードだけでなく、図形や写真をも
送受信できる電子メールシステムが導入されつつある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、電子メール
システムは、ネットワークの張られている範囲でなおかつ
電子メールの読める装置が存在するといういわば社会
のインフラストラクチャが整わないと、その使用範囲
が限定され有効性が損なわれる。このため、ネットワ
ークの範囲外へ文書等を送る場合、従来は、電子メールの
内容を一度プリントアウトして郵便等で物理的に送る
か、もしくはFAX装置を利用して送信し直さなければ
ならないという課題があった。

【0004】また、このときにも誰に対して文書等を送
信したかは別途記録する必要がある、送信文書に直接記
録されない等の課題があった。そこで、本発明は、電子

2

メールシステムのネットワークの範囲外に対して電子メ
ールの内容を自動的にFAX送信して、公衆回線の範囲
に送信範囲を広げ上記課題を解決しようとするものであ
る。

【0005】

【問題点を解決するための手段】上記目的を達成するた
め、本発明に係る電子メールの内容を他のファクシミリ
装置に送信するFAX送信装置は、電子メールを受信す
る電子メール受信部と、受信した電子メールから該電子
メールの送信者に関する情報を取り出し、該情報に基づ
いて該電子メールの内容の他のファクシミリ装置への送
信を禁止する送信者処理部と、前記送信者処理部で他の
ファクシミリ装置への送信を禁止されなかった電子メ
ールの内容を送信先の他のファクシミリ装置に送信するF
AX送信部とを備えることとしている。

【0006】又、本発明に係る電子メールの内容を他の
ファクシミリ装置に送信するFAX送信方法は、電子メ
ールを受信する電子メール受信ステップと、受信した電
子メールから該電子メールの送信者に関する情報を取り
出し、該情報に基づいて該電子メールの内容の他のファ
クシミリ装置への送信を禁止する送信者処理ステップ
と、前記送信者処理ステップで他のファクシミリ装置へ
の送信を禁止されなかった電子メールの内容を送信先の
他のファクシミリ装置に送信するFAX送信ステップと
を実行することとしている。

【0007】

【作用】電子メール受信部は、電子メールを受信する。
送信者処理部は、受信した電子メールから該電子メール
の送信者に関する情報を取り出し、該情報に基づいて該
電子メールの内容の他のファクシミリ装置への送信を禁
止する。FAX送信部は、前記送信者処理部で他のファ
クシミリ装置への送信を禁止されなかった電子メールの
内容を送信先の他のファクシミリ装置に送信する。

【0008】

【実施例】以下、本発明に係るFAX送信装置の一実施
例を図面を用いて説明する。第1図は本発明の一実施
例におけるFAX送信装置の構成図である。図中101
は電子メール受信部、102はFAX番号作成部、10
3はFAX送信部である。

【0009】電子メール受信部101は、ネットワーク
を通じて送られてくる電子メールを受信する。電子メ
ールはヘッダ部と電子メール本体部とからなるフォーマ
ット構成をしている。本実施例において、FAX送信可能
な電子メールを図2(a)～(c)に示す。図2(a)
の電子メールは、メールヘッダ部10内のTOフィールドに識別子@と共に、送信先FAX番号を記載した例で
ある。図2(b)は、メールヘッダ部10にて送信先の
名称を記載した例、図2(c)は、メールヘッダ部10
にFAX番号フィールド11を設けた例を示している。

【0010】FAX番号作成部102は、電子メール受

50

(3)

3

信部101が受信した電子メールのヘッダ部を参照して送信先FAX番号又は、送信先の名称があるかどうか判定し、あればその情報から送信先FAX番号を作成する。FAX送信部103は、電子メール本体部の内容をビット展開すると共に、FAX番号作成部10が作成したFAX番号を受けてオートダイアラーでダイヤルし、CCITTの定めるファクシミリ規格に従ったプロトコルで通信を行い、メール本体部のビット展開した情報を局線へ送出する。

【0011】図3～図5はFAX送信装置各部の行う動作を説明するフローチャートである。このうち、図3は、図2(a)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作、図4は、図2(b)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作、図5は、図2(c)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作を夫々示している。

【0012】尚、図2(b)の電子メールを受信するFAX装置においては、図6に示すように、送信先名称と送信先FAX番号の対応関係を示すテーブルを予じめFAX番号作成部102に格納されている。次に請求項2および4記載の発明のFAX送信装置の一実施例を図面を用いて説明する。第7図は本発明の一実施例におけるFAX送信装置の構成図である。図中101は電子メール受信部、102はFAX番号作成部、103はFAX送信部、204は送信者処理部である。この構成のFAX送信装置の基本的な動作は第1の実施例と同様であるので省略し、204の動作について述べる。204は101で受信した電子メールを受取り、送信者に関する情報を取り出す。この方法はいくつかの手段が考えられる。例えば、電子メールに付いてくる送信者のアドレスを取り出すのが簡単であるが、メールのヘッダに送信者情報をあらかじめ埋め込むこと等を決めておいて取り出すこともできる。そして、取り出した送信者に関する情報を使って、FAX送信を禁止したり、送信者に対してFAX送信に関する課金を行なう等の処理を行なう。なお、これらの処理結果はなんらかの手段でもってメール

4

システムにフィードバックすることも考えられる。

【0013】

【発明の効果】本発明によれば、電子メールシステムのネットワークの範囲内では従来通り電子メールの利点を最大限に利用でき、一方、電子メールシステムのネットワークの範囲外では、公衆回線を利用してFAXで電子メールの内容を送信できるという非常に利便性の高いシステムを構築できる。しかも、電子メールを複数人に送信した場合も、相手が電子メールシステムのネットワークの範囲の内外であるに拘らず、均一に送信できるわけであり、非常に高い効果を生み出す。

【0014】更に、電子メールの中に送信先の情報を残すことも容易であり、電子文書の管理という面からも大きな効果を発揮する。また、電子メールのネットワークにつながっている誰もがFAX送信できてしまうことを防いだり、公衆回線の使用料に応じた課金等を簡単に行なえる大きな効果を発揮できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例におけるFAX送信装置の構成図である。

【図2】電子メールの一フォーマットである。

【図3】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図4】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図5】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図6】送信先の名称とFAX番号の対応関係を示すテーブルである。

【図7】本発明の第2の実施例におけるFAX送信装置の構成図である。

【符号の説明】

101 電子メール受信部
102 FAX番号作成部
103 FAX送信部
204 送信者処理部

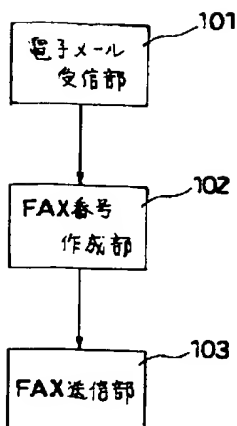
【図6】

FAX 番号対応表

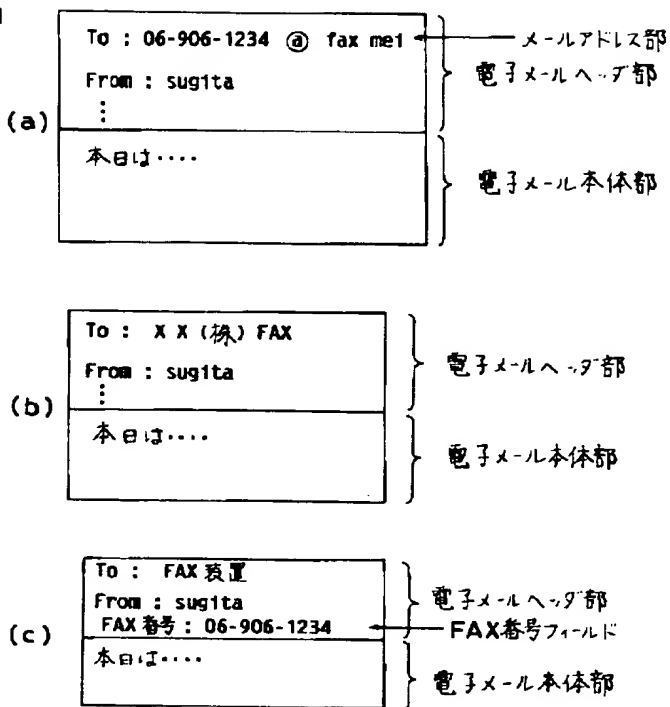
名 前	FAX 番号
XX(株) FAX	06-906-1234
⋮	⋮

(4)

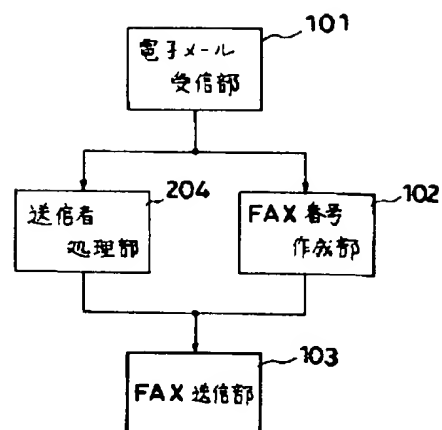
【図1】



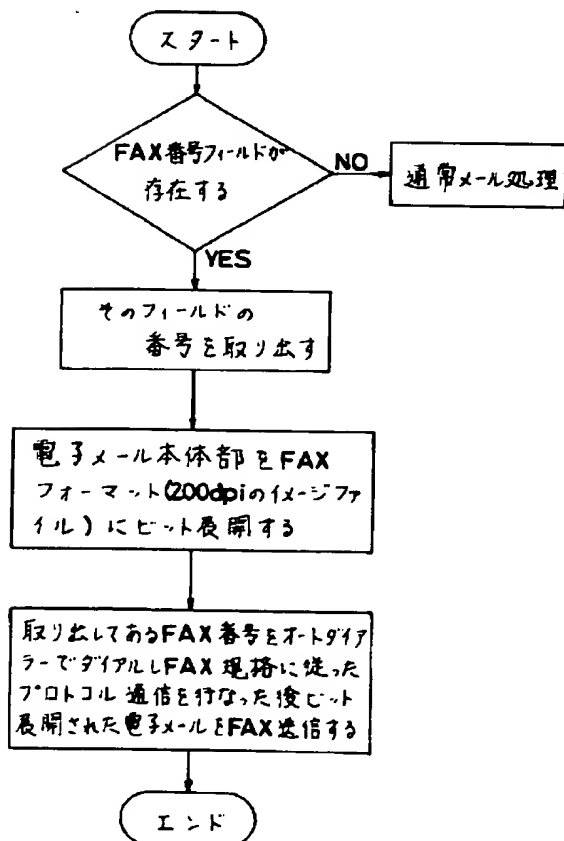
【図2】



【図7】

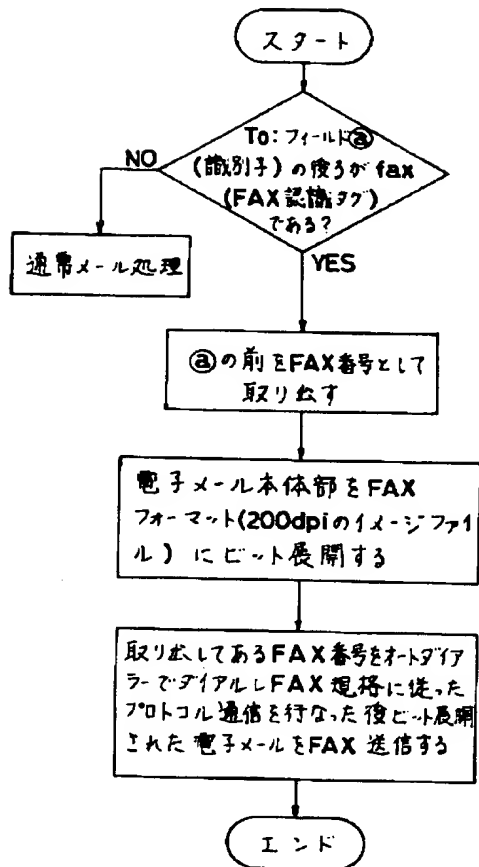


【図5】



(5)

【図3】



【図4】

